



# BOLEMA

## CONSELHO EDITORIAL

Antonio Vicente Marafioti Garnica – UNESP, Bauru-SP-Brasil (**Editor**)  
Maria Aparecida Viggiani Bicudo – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil (**Co-Editora**)  
Arthur B. Powell – Rutgers, The State University of New Jersey, New Brunswick-NJ-EUA; Maria da Conceição F. R. Fonseca – UFMG, Belo Horizonte-MG-Brasil; Mónica Éster Villarreal – Universidad Nacional de Cordoba, Cordoba-Argentina; Ole Skovsmose – Aalborg University, Aalborg Dinamarca; Paola Sztajn – University of Georgia, Athens-Georgia-EUA; Ubiratan D'Ambrósio – UNICAMP, Campinas-SP-Brasil

## CONSELHO CONSULTIVO

Alexandrina Monteiro – USF, Itatiba-SP-Brasil; André Luiz Mattedi Dias – UEFS/UFBA, Feira de Santana/Salvador-BA-Brasil; Antonio Miguel – UNICAMP, Campinas-SP-Brasil; Arthur B. Powell – Rutgers, The State University of New Jersey, New Brunswick-NJ-EUA; Bernadete Morey – UFRN, Natal-RN-Brasil; Carlos Roberto Vianna – UFPR, Curitiba-PR-Brasil; Diana Jaramillo – Universidad de Antioquia, Medellín-Antioquia-Colômbia; Edna Maura Zuffi – USP, São Carlos-SP-Brasil; Gelsa Knijnik – UNISINOS, São Leopoldo-RS-Brasil; Gert Schubring – Bielefeld Universität, Bielefeld-Alemanha; Helena Noronha Cury – UNIFRA, Santa Maria-RS-Brasil; Henrique Manoel Guimarães – Universidade de Lisboa, Lisboa-Portugal; Iran Abreu Mendes – UFRN, Natal-RN-Brasil; Irineu Bicudo – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil; João Bosco Pitombeira de Carvalho – PUCRJ/UFRJ, Rio de Janeiro-RJ-Brasil; João Pedro M. da Ponte – Universidade de Lisboa, Lisboa-Portugal; Jonei Cerqueira Barbosa – UEFS/UFBA, Feira de Santana/Salvador-BA-Brasil; Jorge Tarcísio da Rocha Falcão – UFPE, Recife-PE-Brasil; José Manoel Matos – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa-Portugal; Luis Carlos Pais – UFMS, Campo Grande-MS-Brasil; Maria da Conceição F. R. Fonseca – UFMG, Belo Horizonte-MG-Brasil; Marcelo Câmara – UFPE, Recife-PE-Brasil; Marcelo de Carvalho Borba – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil; Maria de Lurdes Serrazina – ESEx/Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa-Portugal; Maria Laura Magalhães Gomes – UFMG, Belo Horizonte-MG-Brasil; Maria Lúcia Faria Moro – UFPR, Curitiba-PR-Brasil; Maria Lúcia Lorenzetti Wodewotzki – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil; Maria Manuela Martins Soares David – UFMG, Belo Horizonte-MG-Brasil; Maria Queiroga Amoroso Anastácio – UFJF, Juiz de Fora-MG-Brasil; Miriam Godoy Penteado – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil; Mônica Rabello – UERJ, Rio de Janeiro-RJ-Brasil; Mónica Éster Villarreal – Universidad Nacional de Cordoba, Cordoba-Argentina; Nilza Eigenheer Bertoni – UnB, Brasília-DF-Brasil; Ole Skovsmose – Aalborg University, Aalborg-Dinamarca; Paola Sztajn – University of Georgia, Athens-Georgia-EUA; Plínio Moreira – UFMG, Belo Horizonte-MG-Brasil; Regina Luzia Corio de Buriasco – UEL, Londrina-PR-Brasil; Renata Cristina Geromel Meneghetti – USP, São Carlos-SP-Brasil; Roberto Ribeiro Baldino – UERGS, Guaíba-RS-Brasil; Romulo Campos Lins – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil; Rosa Maria Farfán – Centro de Investigación y de Estudios Avanzados – IPN, México; Sonia Maria Claretto – UFJF, Juiz de Fora-MG-Brasil; Tânia Cristina Baptista Cabral – PUCRS, Porto Alegre-RS-Brasil; Tânia Maria Mendonça Campos – UNIBAN, São Paulo-SP-Brasil; Ubiratan D'Ambrósio – UNICAMP, Campinas-SP-Brasil

**O BOLEMA está vinculado ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática do Instituto de Geociência e Ciências Exatas da UNESP – Universidade Estadual Paulista – Campus de Rio Claro**

**Este número do BOLEMA contou com o apoio financeiro do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, do Departamento de Matemática - IGCE - UNESP, Campus de Rio Claro, da Pró-Reitoria de Pesquisa da UNESP, do CNPq e de contribuições voluntárias.**



# BOLEMA

---

BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - MATHEMATICS EDUCATION BULLETIN  
V. 25 - N. 41 - DEZEMBRO 2011

pISSN 0103-636X  
eISSN 1980-4415






**Rio Claro / SP**

**EDIÇÃO COMEMORATIVA DOS 25 ANOS**

<b>BOLEMA</b>	<b>Rio Claro (SP)</b>	<b>v. 25</b>	<b>n. 41</b>	<b>p. 1-336</b>	<b>dez. 2011</b>
---------------	-----------------------	--------------	--------------	-----------------	------------------

BOLEMA: Mathematics Education Bulletin = BOLEMA: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, SP, Brasil  
- p-ISSN 0103-636X, eISSN 1980-4415 - está licenciado sob Licença Creative Commons



-  - Atribuição — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).
-  - Uso não-comercial — Você não pode usar esta obra para fins comerciais.
-  - Vedada a criação de obras derivadas — Você não pode alterar, transformar ou criar em cima desta obra.

A versão eletrônica da Revista BOLEMA (eISSN 1980-4415) está disponível em  
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema>

#### EQUIPE FINANCEIRA

Marcos Vieira Teixeira – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil  
Miriam Godoy Penteado – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil  
Rosana Giaretta Sguerra Miskulin – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil

#### DIRETORES EXECUTIVOS

Ana Paula Purcina Baumann – UNESP, Rio Claro - SP - Brasil  
Washington Campos Marques – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil  
Maria Ednéia Martins Salandin – UNESP, Rio Claro-SP-Brasil

#### Revisão - Estilo

Ana Paula Purcina Baumann, Washington Campos Marques

#### Layout e arte-final da capa

Edilson Roberto Pacheco

#### Revisão - Ortográfica

Sandra R. S. Baldessin

#### Revisão - Abstract

Anne Kepple

#### Indexada nos seguintes bancos de dados:

Diretório de Revistas Brasileiras em SEER – Sistema de Editoração Eletrônico de Revistas, Scholar Google, Portal Livre, GEODADOS, Latindex – Sistema Regional de Informação em Língua para América Latina, el Caribe, Espanha e Portugal, PKP – Public knowledge Project, MATHDI – Mathematics Education Database, BBE – Biblioteca Brasileira de Educação, SciELO Brasil – Scientific Electronic Library Online, ZDM – Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, SSCI – Social Sciences Citation Index / ISI Web of Knowledge / ISI – Institute of Scientific Information – Thomson-Reuters-Pensilvania-EUA, INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), DOAJ – Directory of Open Access Journals, SCOPUS

O valor da assinatura da Revista **BOLEMA**, renovável anualmente, é de R\$ 60,00 e dá direito às três edições publicadas durante o ano de vigência da assinatura. O pagamento pode ser feito por cheque nominal a Marcos Vieira Teixeira/REVISTA **BOLEMA**, enviado ao endereço do periódico, ou por Depósito Bancário (nesse caso, enviar comprovante à Revista **BOLEMA** por correio ou via e-mail) no Banco do Brasil (em nome de Marcos Vieira Teixeira/REVISTA **BOLEMA**, Agência 0172-4, C/C 54.479-5, Rio Claro-SP). EXCEPCIONALMENTE, caso o assinante necessite de recibo emitido por pessoa jurídica, entrar em contato com a revista via e-mail antes de efetuar o pagamento.

#### ENDEREÇO PARA CONTATO:

BOLEMA - Programa de Pós Graduação em Educação Matemática - IGCE - UNESP  
Av. 24-A nº. 1515 - Caixa Postal 178 - CEP 13506-900 - Rio Claro - SP - Brasil - Tel: (19) 3526-9381  
E-mail: [bolema@rc.unesp.br](mailto:bolema@rc.unesp.br)

PARA ASSINATURAS OU AQUISIÇÃO DE NÚMEROS AVULSOS CONSULTE O SITE: [www2.rc.unesp.br/bolema](http://www2.rc.unesp.br/bolema)

**TIRAGEM: 800 exemplares**  
**Publicação quadrimestral**

BOLEMA : Boletim de educação matemática = Mathematics education bulletin /  
Pós-graduação em Educação Matemática - UNESP - IGCE. - Vol. 3, n. 4, 1988- . - Rio  
Claro : Unesp, 1988-

Quadrimestral

Os três primeiros números foram publicados em formato tablóide

Publicado online: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/>

Edição comemorativa dos 25 anos publicado no v.25, n.41 de dezembro de 2011

ISSN 0103-636X

eISSN 1980-4415

1. Matemática - Estudo e ensino. 2. Educação matemática. 3. Filosofia. 4. Epistemologia.  
5. História. I. Título. II. UNESP - IGCE

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP  
Campus de Rio Claro/SP